

Fraunhofer-Verbund Mikroelektronik in Kooperation mit den Leibniz-Instituten FBH und IHP

Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland: Velektronik – Plattform für vertrauenswürdige Elektronik

Die Entwicklung und Produktion von modernster Mikroelektronik erfordert den globalen Austausch von Know-how und grenzüberschreitende Kooperation bei Forschung und Fertigung. Die Institute der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD) und das edacentrum arbeiten im Projekt **Velektronik** gemeinsam daran, eine Plattform für vertrauenswürdige Elektronik zu schaffen.

ZIEL

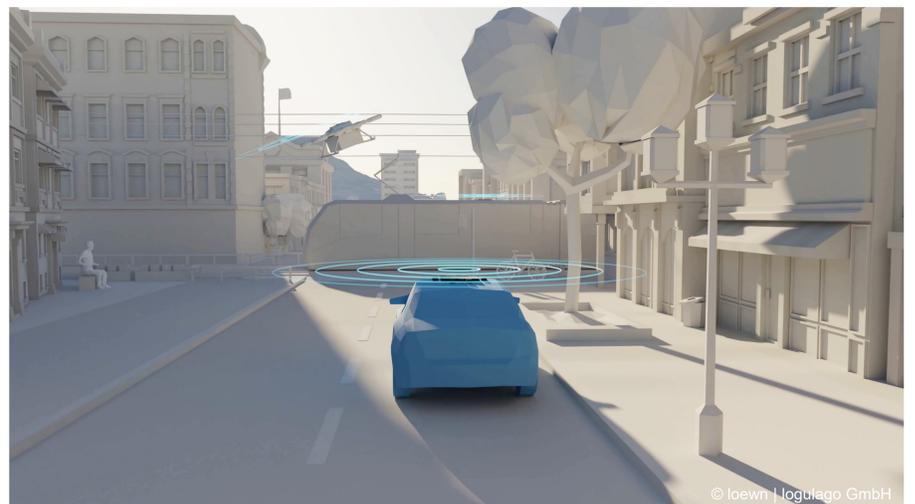
Als Partner von Industrie und Forschung ist das Ziel des Projektes, **Sicherheitsstandards in Design, Fertigung und Analyse von Mikroelektronik** zu etablieren. Dabei kooperiert Velektronik mit einem breiten Netzwerk an nationalen und internationalen Akteuren auf dem Gebiet der Vertrauenswürdigkeit, um **europäische Qualitätsstandards in globalen Lieferketten** zu etablieren und Vertrauen in Zukunftstechnologien zu schaffen.

ZUSAMMENFASSUNG

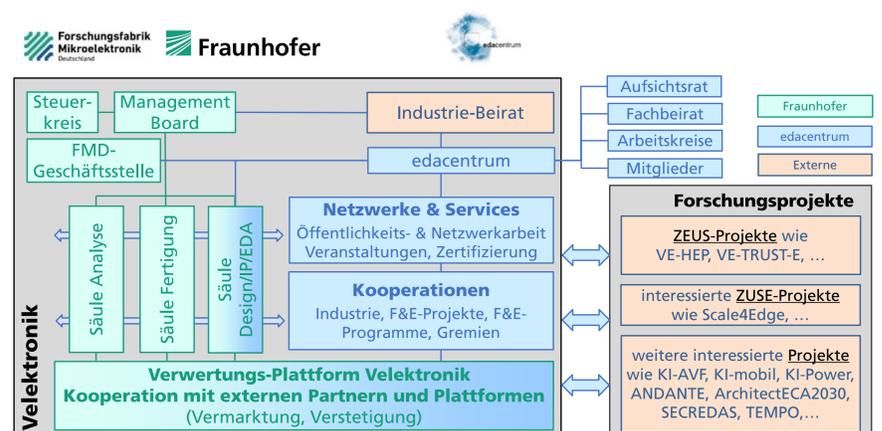
Als Plattform für vertrauenswürdige Elektronik werden in den drei Säulen Design, Fertigung und Analyse übergreifende Fragestellungen bearbeitet, Forschungsergebnisse von Konsortialpartnern, Forschungsprojekte der aktuellen Förderrichtlinie **ZEUS** und die Situation von Wirtschaftsunternehmen analysiert und in ein gesamtheitliches Konzept zur Verbesserung der technologischen Souveränität gebracht.

Begleitend werden dafür beispielsweise vertrauenswürdige Entwurfsmethoden und -werkzeuge evaluiert. Es werden Analyseverfahren für den Zweck der Vertrauenswürdigkeit sowie die Definition von Vertrauensklassen in verschiedenen Elektronik-Integrationsstufen entwickelt. Ansätze für besonders vertrauenswürdige Fertigungsverfahren in Kleinserie werden untersucht und Use Cases, wie Split Manufacturing betrachtet und definiert.

Die angestrebte Plattform wird sich auf die technologische Übersicht konzentrieren und ein White Paper sowie einen Wissensgraphen für Lieferketten entwickeln, um dem zunehmenden Bedarf nach höherer Vertrauenswürdigkeit in der Elektronik konkrete Antworten mit Lösungskonzepten entgegenzusetzen und den aktuellen Stand der Forschung darzustellen. Die jährlich geplanten **Tage der vertrauenswürdigen Elektronik**, dieses Jahr als **»Digitale Fachkonferenz Vertrauenswürdige Elektronik 2022«**, bieten dabei die notwendige Umgebung zum Austausch in der Community.



Velektronik schafft das Vertrauen, dass unsere Technologie tut, was sie tun soll – und nur das!



Struktur und Organisation von Velektronik



Velektronik – die Plattform für vertrauenswürdige Elektronik

[Sehen Sie sich das Video an!](#)